

## TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

Expéditeur: le BUREAU INTERNATIONAL

Destinataire:

NONNENMACHER, Bernard  
 Gemplus  
 Parc d'Activités de Gémenos  
 Avenue du Pic de Bertagne  
 F-13881 Gémenos Cedex  
 FRANCE

Date d'expédition (jour/mois/année) 19 juillet 2000 (19.07.00)	
Référence du dossier du déposant ou du mandataire GEM 625	NOTIFICATION IMPORTANTE
Demande internationale no PCT/FR99/03221	Date du dépôt international (jour/mois/année) 21 décembre 1999 (21.12.99)

## 1. Les renseignements suivants étaient enregistrés en ce qui concerne:

le déposant  l'inventeur  le mandataire  le représentant commun

Nom et adresse  GEMPLUS S.C.A. Parc d'Activités de Gémenos Avenue du Pic de Bertagne F-13881 Gémenos Cedex FRANCE	Nationalité (nom de l'Etat) FR	Domicile (nom de l'Etat) FR
	no de téléphone	
	no de télécopieur	
	no de télécopieur	

## 2. Le Bureau international notifie au déposant que le changement indiqué ci-après a été enregistré en ce qui concerne:

la personne  le nom  l'adresse  la nationalité  le domicile

Nom et adresse  GEMPLUS Parc d'Activités de Gémenos Avenue du Pic de Bertagne F-13881 Gémenos Cedex FRANCE	Nationalité (nom de l'Etat) FR	Domicile (nom de l'Etat) FR
	no de téléphone	
	no de télécopieur	
	no de télécopieur	

## 3. Observations complémentaires, le cas échéant:

## 4. Une copie de cette notification a été envoyée:

<input checked="" type="checkbox"/> à l'office récepteur	<input checked="" type="checkbox"/> aux offices désignés concernés
<input type="checkbox"/> à l'administration chargée de la recherche internationale	<input type="checkbox"/> aux offices élus concernés
<input type="checkbox"/> à l'administration chargée de l'examen préliminaire international	<input type="checkbox"/> autre destinataire:

Bureau international de l'OMPI 34, chemin des Colombettes 1211 Genève 20, Suisse  no de télécopieur (41-22) 740.14.35	Fonctionnaire autorisé:  Simin Baharlou  no de téléphone (41-22) 338.83.38
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------

2FC1  
Translation  
09/889659

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference GEM 625	<b>FOR FURTHER ACTION</b>	See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)
International application No. PCT/FR99/03221	International filing date (day/month/year) 21 December 1999 (21.12.99)	Priority date (day/month/year) 22 January 1999 (22.01.99)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC G06K 7/00		
Applicant GEMPLUS		

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.
2. This REPORT consists of a total of 6 sheets, including this cover sheet.

This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).

These annexes consist of a total of \_\_\_\_\_ sheets.

3. This report contains indications relating to the following items:

- I  Basis of the report
- II  Priority
- III  Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- IV  Lack of unity of invention
- V  Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- VI  Certain documents cited
- VII  Certain defects in the international application
- VIII  Certain observations on the international application

RECEIVED  
NOV 29 2001  
Technology Center 2600

Date of submission of the demand 27 June 2000 (27.06.00)	Date of completion of this report 15 September 2000 (15.09.2000)
Name and mailing address of the IPEA/EP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

**INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT**

International application No.

PCT/FR99/03221

**I. Basis of the report**

1. This report has been drawn on the basis of (*Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to the report since they do not contain amendments.*):

 the international application as originally filed. the description, pages 1-15, as originally filed,

pages \_\_\_\_\_, filed with the demand,

pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_

pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_

 the claims, Nos. 1-10, as originally filed,

Nos. \_\_\_\_\_, as amended under Article 19,

Nos. \_\_\_\_\_, filed with the demand,

Nos. \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_

Nos. \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_

 the drawings, sheets/fig 1/4-4/4, as originally filed,

sheets/fig \_\_\_\_\_, filed with the demand,

sheets/fig \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_

sheets/fig \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_

2. The amendments have resulted in the cancellation of:

 the description, pages \_\_\_\_\_ the claims, Nos. \_\_\_\_\_ the drawings, sheets/fig \_\_\_\_\_

3.  This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).

4. Additional observations, if necessary:

## INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.  
PCT/FR 99/03221

## V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

## 1. Statement

Novelty (N)	Claims	1-10	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims	1-10	YES
	Claims		NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-10	YES
	Claims		NO

## 2. Citations and explanations

## 1. Reference is made to the following documents:

D1: EP-A-0 585 132 (CSIR) 2 March 1994;

D2: WO 98 52142 A (BTG INT LTD) 19 November 1998.

2. Document D1 describes (see the abstract and the passages cited in the search report) a system for communication between an interrogator unit and a plurality of transponders, wherein

said interrogator unit is capable of detecting the start of a transponder transmission, then modifying the interrogation signal in such a way as to maintain the other transponders in a stand-by mode,

the muted transponders are capable of interpreting the modification of said interrogation signal as an extended mute instruction, and the detected transponder is capable of continuing transmission despite the modification of said interrogation signal.

The subject matter of Claim 1 therefore differs from

the above in that, once the detected transponder has been identified,

the interrogator unit again modifies the interrogation signal in such a way as to extend the stand-by mode of the muted transponders and transmits an instruction to the identified transponder,

with the muted transponders again being capable of interpreting the modification of the interrogation signal as an extended mute request,

and in that, at the end of transmission of the identifier thereof,

the detected transponder switches to listen mode for a predetermined period during which it is capable of interpreting then executing the instruction transmitted by the interrogator unit.

It follows that the subject matter of Claim 1 is novel (PCT Article 33(2)).

3. The system as per Claim 1 enables the anti-collision channel between the interrogator unit and the detected transponder to be maintained open to allow information to be exchanged therebetween, a reading/writing operation to be performed or an instruction to be executed.

This problem is not at all addressed by document D1 and the transponder is disabled once it has been successfully identified.

In order to enable the exchange of information between the interrogator and the transponders, document D2 proposes using (see page 11, lines 7-12) "coded instructions included in the mute and/or acceptance instructions" and "if the mute and/or acceptance instructions are in the form of interruptions in the reader signal, the coded instructions may be present in the gaps in the reader signal defined by those interruptions". However, unlike in the present invention where the interrogator extends the stand-by mode of the muted transponders, document D2 causes the interrogator to transmit a stand-by instruction ("disable/wakeup instruction") which disables the active transponder and reactivates the muted transponders (see the abstract).

As a result, the solution proposed in Claim 1 is considered to involve an inventive step (PCT Article 33(3)).

4. Claim 8 merely comprises method features corresponding to the function of the apparatus features as per Claim 1. The statement made with respect to Claim 1 is therefore also valid for Claim 8.
5. Claims 2-7 and 9-10 are dependent on Claims 1 and 8 and, as such, therefore also fulfil the PCT requirements of novelty and inventive step.

**INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT**International application No.  
PCT/FR 99/03221**VII. Certain defects in the international application**

The following defects in the form or contents of the international application have been noted:

Contrary to the requirements of PCT Rule 5.1(a)(ii), the description does not indicate the relevant prior art disclosed in document D2, nor does it cite said document.

## RAPPORT D'EXAMEN PRELIMINAIRE INTERNATIONAL

(article 36 et règle 70 du PCT)

Référence du dossier du déposant ou du mandataire GEM 625	<b>POUR SUITE A DONNER</b> voir la notification de transmission du rapport d'examen préliminaire international (formulaire PCT/IPEA/416)	
Demande internationale n° PCT/FR99/03221	Date du dépôt international (jour/mois/année) 21/12/1999	Date de priorité (jour/mois/année) 22/01/1999
Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB G06K7/00		
Déposant GEMPLUS S.C.A et al.		

<p>1. Le présent rapport d'examen préliminaire international, établi par l'administration chargée de l'examen préliminaire international, est transmis au déposant conformément à l'article 36.</p> <p>2. Ce RAPPORT comprend 6 feuilles, y compris la présente feuille de couverture.</p> <p><input type="checkbox"/> Il est accompagné d'ANNEXES, c'est-à-dire de feuilles de la description, des revendications ou des dessins qui ont été modifiées et qui servent de base au présent rapport ou de feuilles contenant des rectifications faites auprès de l'administration chargée de l'examen préliminaire international (voir la règle 70.16 et l'instruction 607 des Instructions administratives du PCT).</p> <p>Ces annexes comprennent feuilles.</p>
<p>3. Le présent rapport contient des indications relatives aux points suivants:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>I <input checked="" type="checkbox"/> Basé du rapport</li> <li>II <input type="checkbox"/> Priorité</li> <li>III <input type="checkbox"/> Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle</li> <li>IV <input type="checkbox"/> Absence d'unité de l'invention</li> <li>V <input checked="" type="checkbox"/> Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration</li> <li>VI <input type="checkbox"/> Certains documents cités</li> <li>VII <input checked="" type="checkbox"/> Irrégularités dans la demande internationale</li> <li>VIII <input type="checkbox"/> Observations relatives à la demande internationale</li> </ul>

Date de présentation de la demande d'examen préliminaire internationale 27/06/2000	Date d'achèvement du présent rapport 15.09.2000
Nom et adresse postale de l'administration chargée de l'examen préliminaire international: Office européen des brevets D-80298 Munich' Tél. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Fonctionnaire autorisé Sucher, R N° de téléphone +49 89 2399 2148



# RAPPORT D'EXAMEN PRELIMINAIRE INTERNATIONAL

Demande internationale n° PCT/FR99/03221

## I. Base du rapport

1. Ce rapport a été rédigé sur la base des éléments ci-après (*les feuilles de remplacement qui ont été remises à l'office récepteur en réponse à une invitation faite conformément à l'article 14 sont considérées, dans le présent rapport, comme "initialement déposées" et ne sont pas jointes en annexe au rapport puisqu'elles ne contiennent pas de modifications.*) :

**Description, pages:**

1-15 version initiale

### Revendicaciones. N°:

1-10 version initiale

### Dessins, feuilles:

1/4-4/4 version initiale

## 2. Les modifications ont entraîné l'annulation :

- de la description, pages :
- des revendications, n°s :
- des dessins, feuilles :

3.  Le présent rapport a été formulé abstraction faite (de certaines) des modifications, qui ont été considérées comme allant au-delà de l'exposé de l'invention tel qu'il a été déposé, comme il est indiqué ci-après (règle 70.2(c)) :

#### 4. Observations complémentaires, le cas échéant :

**RAPPORT D'EXAMEN  
PRELIMINAIRE INTERNATIONAL**

Demande internationale n° PCT/FR99/03221

**V. Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration**

**1. Déclaration**

Nouveauté	Oui : Revendications 1-10
	Non : Revendications
Activité inventive	Oui : Revendications 1-10
	Non : Revendications
Possibilité d'application industrielle	Oui : Revendications 1-10
	Non : Revendications

**2. Citations et explications**

**voir feuille séparée**

**VII. Irrégularités dans la demande internationale**

Les irrégularités suivantes, concernant la forme ou le contenu de la demande internationale, ont été constatées :

**voir feuille séparée**

**Concernant le point V**

**Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration**

1. Il est fait référence aux documents suivants:

D1: EP-A-0 585 132 (CSIR) 2 mars 1994;

D2: WO 98 52142 A (BTG INT LTD) 19 novembre 1998.

2. Le document D1 décrit (voir l'abrégé et les passages cités dans le rapport de recherche) un système de communication entre un organe interrogateur et une pluralité de transpondeurs,

l'organe interrogateur étant apte à détecter un début d'émission d'un transpondeur puis à modifier son signal d'interrogation de manière à maintenir les autres transpondeurs en état de veille,

les transpondeurs silencieux étant apte à interpréter la modification du signal d'interrogation comme une commande de silence prolongé, le transpondeur détecté étant apte à continuer son émission malgré la modification du signal d'interrogation.

De ça, l'objet de la revendication 1 diffère en ce qu'après l'identification du transpondeur détecté,

l'organe interrogateur modifie à nouveau son signal d'interrogation de manière à prolonger l'état de veille des transpondeurs silencieux et émet une commande vers le transpondeur identifié,

les transpondeurs silencieux étant à nouveau aptes à interpréter la modification du signal d'interrogation comme une demande de silence prolongé, et en ce qu'en fin d'émission de son identifiant,

le transpondeur détecté se met en écoute pendant une durée déterminée durant laquelle il est apte à interpréter puis à exécuter la commande émise par l'organe interrogateur.

L'objet de la revendication 1 est donc nouveau (article 33(2) PCT).

3. Le système selon la revendication 1 permet de maintenir le canal anticollision ouvert entre l'organe interrogateur et le transpondeur détecté pour échanger des informations entre eux, réaliser une opération de lecture/écriture, ou exécuter une commande.

Dans le document D1, ce problème n'est pas traité du tout, le transpondeur est coupé après qu'il ait été identifié avec succès.

Pour échanger des informations entre l'interrogateur et les transpondeurs, le document D2 propose d'utiliser (voir p. 11, l. 7-12) "coded instructions included in the mute and/or acceptance instructions" et "if the mute and/or acceptance instructions are in the form of interruptions in the reader signal, the coded instructions may be present in the gaps in the reader signal defined by those interruptions". Cependant, contrairement à la présente invention où l'interrogateur prolonge l'état de veille des transpondeurs silencieux, ce document propose d'émettre une commande de veille ("disable/wakeup instruction") par l'interrogateur qui coupe le transpondeur actif et réactive les transpondeurs silencieux (voir l'abrégé).

Par conséquence, la solution proposée dans la revendication 1 est considérée comme impliquant une activité inventive (article 33(3) PCT).

4. La revendication 8 comporte seulement des caractéristiques de méthode correspondant à la fonction des caractéristiques d'appareil selon la revendication 1. La déclaration faite concernant la revendication 1 est donc également valide pour la revendication 8.
5. Les revendications 2-7 et 9-10 dépendent des revendications 1 et 8 et satisfont donc également, en tant que telles, aux conditions requises par le PCT en ce qui concerne la nouveauté et l'activité inventive.

**Concernant le point VII****Irrégularités dans la demande internationale**

1. Contrairement à ce qu'exige la règle 5.1 a) ii) PCT, la description n'indique pas

l'état de la technique antérieure pertinent exposé dans le document D2 et ne cite pas ce document.

**TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS**  
**PCT**

**RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE**

(article 18 et règles 43 et 44 du PCT)

Référence du dossier du déposant ou du mandataire <b>GEM 625</b>	<b>POUR SUITE A DONNER</b> voir la notification de transmission du rapport de recherche internationale (formulaire PCT/ISA/220) et, le cas échéant, le point 5 ci-après	
Demande internationale n° <b>PCT/FR 99/03221</b>	Date du dépôt international (jour/mois/année) <b>21/12/1999</b>	(Date de priorité (la plus ancienne) (jour/mois/année) <b>22/01/1999</b>
Déposant <b>GEMPLUS S.C.A et al.</b>		

Le présent rapport de recherche internationale, établi par l'administration chargée de la recherche internationale, est transmis au déposant conformément à l'article 18. Une copie en est transmise au Bureau international.

Ce rapport de recherche internationale comprend 2 feilles.

Il est aussi accompagné d'une copie de chaque document relatif à l'état de la technique qui y est cité.

**1. Base du rapport**

a. En ce qui concerne la **langue**, la recherche internationale a été effectuée sur la base de la demande internationale dans la langue dans laquelle elle a été déposée, sauf indication contraire donnée sous le même point.

la recherche internationale a été effectuée sur la base d'une traduction de la demande internationale remise à l'administration.

b. En ce qui concerne les **séquences de nucléotides ou d'acides aminés** divulguées dans la demande internationale (le cas échéant), la recherche internationale a été effectuée sur la base du listage des séquences :

contenu dans la demande internationale, sous forme écrite.

déposée avec la demande internationale, sous forme déchiffrable par ordinateur.

remis ultérieurement à l'administration, sous forme écrite.

remis ultérieurement à l'administration, sous forme déchiffrable par ordinateur.

La déclaration, selon laquelle le listage des séquences présenté par écrit et fourni ultérieurement ne vas pas au-delà de la divulgation faite dans la demande telle que déposée, a été fournie.

La déclaration, selon laquelle les informations enregistrées sous forme déchiffrable par ordinateur sont identiques à celles du listage des séquences présenté par écrit, a été fournie.

2.  **Il a été estimé que certaines revendications ne pouvaient pas faire l'objet d'une recherche** (voir le cadre I).

3.  **Il y a absence d'unité de l'invention** (voir le cadre II).

4. En ce qui concerne le **titre**,

le texte est approuvé tel qu'il a été remis par le déposant.

Le texte a été établi par l'administration et a la teneur suivante:

5. En ce qui concerne l'**abrégé**,

le texte est approuvé tel qu'il a été remis par le déposant

le texte (reproduit dans le cadre III) a été établi par l'administration conformément à la règle 38.2b). Le déposant peut présenter des observations à l'administration dans un délai d'un mois à compter de la date d'expédition du présent rapport de recherche internationale.

6. La figure **des dessins** à publier avec l'abrégé est la Figure n°

suggérée par le déposant.

parce que le déposant n'a pas suggéré de figure.

parce que cette figure caractérise mieux l'invention.

1

Aucune des figures n'est à publier.

# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande Internationale No

PCT/FR 99/03221

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE  
CIB 7 G06K7/00

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)

CIB 7 G06K

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie °	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	WO 98 52142 A (BTG INT LTD ;MARIAS MARIO ALPHONSO (ZA); ATKINS RAYMOND CATHERALL) 19 novembre 1998 (1998-11-19) page 7 -page 11; figures 1--9 ---	1, 4-8
A	EP 0 585 132 A (CSIR) 2 mars 1994 (1994-03-02) cité dans la demande page 3, ligne 46 -page 8, ligne 37; figures 1-10 -----	1, 8

Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents



Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

° Catégories spéciales de documents cités:

- "A" document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- "E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- "L" document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- "O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- "P" document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

"T" document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention

"X" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément

"Y" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier

"&" document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée  27 janvier 2000	Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale  03/02/2000
Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016	Fonctionnaire autorisé  Degraeve, A

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**

Information on patent family members

International Application No

PCT/FR 99/03221

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)		Publication date
WO 9852142	A 19-11-1998	AU 7440198	A	08-12-1998
EP 0585132	A 02-03-1994	AT 171547	T	15-10-1998
		AU 670402	B	11-07-1996
		AU 1653095	A	29-06-1995
		AU 656088	B	19-01-1995
		AU 4494093	A	03-03-1994
		CA 2104829	A	27-02-1994
		CN 1088371	A	22-06-1994
		DE 69321179	D	29-10-1998
		DE 69321179	T	06-05-1999
		ES 2121954	T	16-12-1998
		JP 7311263	A	28-11-1995
		SG 48262	A	17-04-1998
		US 5557280	A	17-09-1996
		US 5699066	A	16-12-1997
		ZA 9306267	A	14-04-1994